

**Tabelle 4:** Nachbarschaftslärm

Nr. Gebiet	zulässiger Maximalwert des äquivalenten Dauerschall- pegels $L_{eq}$ in dB (AI)		Schall- druckpegel in dB (AI)
	6 bis 22 Uhr	22 bis 6 Uhr	
1. Kurort, Erholungs- gebiet, Lärm- schutzgebiet*	45	35	85
2. Wohngebiet	50	40	85**
3. Mischgebiet	55	45	90
4. Industriegebiet Stadtzentrum	60	50	95

2.4.2. Die Werte der Tabelle 4, Zeilen 2 bis 4, dürfen durch Verkehrslärm überschritten werden, jedoch nur, wenn die Einhaltung der Werte nach Tabelle 2 und die Einhaltung der Werte der Spalte „Maximaler Schalldruckpegel“ gewährleistet ist.

2.4.3. Für Krankenhäuser und Kureinrichtungen in Gebieten nach Tabelle 4, Zeilen 3 und 4, sind nur äquivalente Dauerschallpegel  $L_{eq}$  von höchstens 50 dB (AI) in der Zeit von 6 bis 22 Uhr  
höchstens 40 dB (AI) in der Zeit von 22 bis 6 Uhr  
und  
maximale Schalldruckpegel von höchstens 85 dB (AI) zulässig.

**3. Zusatzbestimmungen**

3.1. **Der äquivalente Dauerschallpegel  $L_{p,q}$**  gemäß der TGL 10 687, Blatt 1:

$$L_{eq} = y + 4 \lg \left\{ \frac{1}{T} \int_{t=0}^T 10^{0,1 \cdot L_i} dt \right\} \text{ dB(AI)}$$

läßt sich für praktische Berechnungen in folgender Form darstellen

$$L_{eq} = y + q \lg \left( \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n \frac{3L_i}{10^q \cdot t_i} \right) \text{ dB(AI)}$$

q = Konstante nach Ziff. 3.2., gibt den zulässigen Anstieg des Schalldruckpegels bei Halbierung der Einwirkungszeit an

T = Beobachtungszeit nach Ziff. 3.3.

$L_i$  = Schalldruckpegel in dB (AI)

$t_j$  = Zeitdauer der Lärmeinwirkung mit den Schalldruckpegeln  $L_j$

\* Gilt nur für Orte und Gebiete gemäß § 18 der Kurortverordnung vom 3. August 1967 (GBl. II S. 653) in der Fassung der Ziffer 89 der Anlage zur Anpassungsverordnung vom 13. Juni 1968 (GBl. II S. 363) sowie gemäß der §§ 14, 15, 36 des Landeskulturgesetzes vom 14. Mai 1970 (GBl. I S. 67).

\*\* An Hauptverkehrsstraßen (TGL 21 593) und an Stadtschnellbahnen darf der maximale Schalldruckpegel 90 dB (AI) betragen.

Der Wert für  $L_{eq}$  ist gemäß der TGL 10 688 zu bestimmen. Ist das nicht möglich, müssen die der Bewertung zugrunde liegenden Schalldruckpegel nach der Tabelle 5 umgerechnet werden.

3.2. Für q sind folgende Werte zu verwenden:

q = 4 Verkehrslärm, Baulärm

q = 3 alle übrigen Lärmeinwirkungen

3.3. Müssen bei der Berechnung des äquivalenten Dauerschallpegels  $L_{p,q}$  extrem kurze Einwirkungszeiten berücksichtigt werden, so sind den Schalldruckpegeln  $L_i$  in dB (AI) Einwirkungszeiten  $t_i$  von mindestens 1 s Dauer zuzuordnen.

3.4. Als Beobachtungszeit T nach Ziff. 3.1. und nach der Tabelle 5 gilt

— 1 Arbeitsschicht für Lärm gemäß Ziff. 2.1.

— die 8 ungünstigsten zusammenhängenden Stunden zwischen 6 und 22 Uhr gemäß Ziff. 2.2. und 2.4.

— die ungünstigste 1/2 Stunde zwischen 22 und 6 Uhr für Lärm gemäß Ziff. 2.2. und 2.4.

Von diesen Festlegungen darf abgewichen werden, wenn der Lärm periodisch einwirkt. Es ist dann T gleich einer Periodendauer (vgl. auch TGL 10 688, Bl. 1).

3.5. Wenn der äquivalente Dauerschallpegel nicht nach einem der in der TGL 10 688, Blatt 1, angegebenen Verfahren bestimmt werden kann, ist bei bekanntem Schalldruckpegel des Grundgeräusches  $L_g$  und bei bekanntem mittleren Schalldruckpegel der Geräuschmaxima  $L_m$  sowie deren Einwirkungsdauer in % der Beobachtungszeit für die überschlägliche Ermittlung des äquivalenten Dauerschallpegels  $L_{eq}$  folgendes vereinfachtes Verfahren statthaft:

$$L_{eq} \sim L_g + L_q$$

$L_{eq}$  ist der Zuschlag in dB zum Schalldruckpegel des Grundgeräusches  $L_g$ , der sich aus der Tabelle 5 ergibt.

**Tabelle 5:** Zuschlag  $L_{eq}$  zum Schalldruckpegel des Grundgeräusches  $L_g$  bei überschläglicher Ermittlung des äquivalenten Dauerschallpegels nach 3.5.

Einwirkungsdauer der Geräuschmaxima in % d^r	Differenz der Schalldruckpegel $L_{max} - L_{fj}$					
	5	10	15	20	25	30
Beobachtungszeit						
30	2	5	10	15	20	25
10	1	3	6	10	15	20
3	0	1	3	6	10	15
1	0	0	1	3	6	10
0,3	0	0	0	1	3	6
0,1	0	0	0	0	1	3